

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平4-279998

(43) 公開日 平成4年(1992)10月6日

| | | | | |
|----------------------------|---------|---------|-----|--------|
| (51) Int. Cl. ⁴ | 識別記号 | 庁内整理番号 | F I | 技術表示箇所 |
| G 0 7 G 1/12 | 3 6 1 Z | 8921-3E | | |
| | 3 0 1 E | 8921-3E | | |

審査請求 未請求 請求項の数3 (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平3-114699

(22) 出願日 平成3年(1991)5月20日

(31) 優先権主張番号 特願平3-18507

(32) 優先日 平3(1991)1月18日

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 00003562

東京電気株式会社

東京都目黒区中目黒2丁目6番13号

(72) 発明者 稲木 嘉孝

静岡県三島市南町6番78号 東京電気株式

会社三島工場内

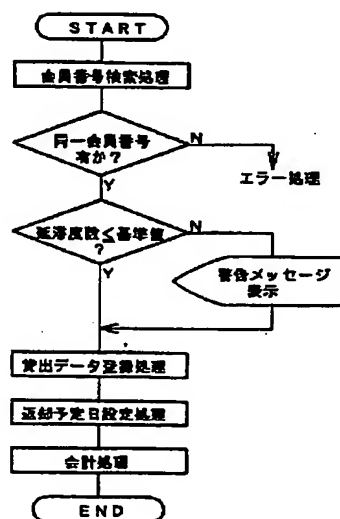
(74) 代理人 弁理士 柏木 明

(54) 【発明の名称】 電子式キャッシュレジスタ

(57) 【要約】

【目的】 延滞度数を顧客単位で確実、且つ、リアルタイムに集計すると共に、延滞度数が大きい顧客に警告を与え、商品の回転を円滑化すること。

【構成】 入力手段からの入力データに基づき貸出商品の登録処理、延滞料金の算出処理等、貸出商品に関するデータ処理を行なう電子式キャッシュレジスタにおいて、延滞度数を顧客番号毎に記憶する延滞度数記憶手段と、返却された貸出商品の返却日が返却予定日を過ぎていたとき前記延滞度数記憶手段に記憶された延滞度数のうち前記入力手段からの入力データに含まれる顧客番号に対応するものに所定値を加算する延滞度数加算手段と、前記延滞度数記憶手段により記憶された延滞度数が所定の基準値を超えたときその旨の表示を行なう延滞過多表示手段またはレシートにその旨の印刷をする延滞過多印刷手段とを設けた。



(2)

特開平4-279998

1

2

【特許請求の範囲】

【請求項1】 入力手段からの入力データに基づいて貸出商品の登録処理、延滞料金の算出処理等、貸出商品に関するデータ処理を行なう電子式キャッシュレジスタにおいて、延滞度数を顧客番号毎に記憶する延滞度数記憶手段と、返却された貸出商品の返却日が返却予定日を過ぎていたとき前記延滞度数記憶手段に記憶された延滞度数のうち前記入力手段からの入力データに含まれる顧客番号に対応するものに所定値を加算する延滞度数加算手段と、前記延滞度数記憶手段により記憶された延滞度数が所定の基準値を超えたときその旨の表示を行なう延滞過多表示手段とを設けたことを特徴とする電子式キャッシュレジスタ。

【請求項2】 入力手段からの入力データに基づいて貸出商品の登録処理、延滞料金の算出処理等、貸出商品に関するデータ処理を行なう電子式キャッシュレジスタにおいて、延滞度数を顧客番号毎に記憶する延滞度数記憶手段と、返却された貸出商品の返却日が返却予定日を過ぎていたとき前記延滞度数記憶手段に記憶された延滞度数のうち前記入力手段からの入力データに含まれる顧客番号に対応するものに所定値を加算する延滞度数加算手段と、前記延滞度数記憶手段により記憶された延滞度数が所定の基準値を超えたときその旨をレシートに印字する延滞過多印刷手段とを設けたことを特徴とする電子式キャッシュレジスタ。

【請求項3】 入力手段からの入力データに基づいて貸出商品の登録処理、延滞料金の算出処理等、貸出商品に関するデータ処理を行なう電子式キャッシュレジスタにおいて、延滞度数を顧客番号毎に記憶する延滞度数記憶手段と、返却された貸出商品の返却日が返却予定日を過ぎていたとき前記延滞度数記憶手段に記憶された延滞度数のうち前記入力手段からの入力データに含まれる顧客番号に対応するものに所定値を加算する延滞度数加算手段と、前記延滞度数記憶手段により記憶された延滞度数が所定の基準値を超えたとき延滞過多表示手段による表示をするか、延滞過多印刷手段によるレシートへの印刷をするか、表示と印刷との両方を行なうかの選択をする選択手段を設けたことを特徴とする電子式キャッシュレジスタ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、装置単体で、または、POSシステムの端末機等として用いられる電子式キャッシュレジスタに関する。

【0002】

【従来の技術】 一般に、コンパクトディスク等のソフトウェア、または、ビデオカメラ等のハードウェア等、各種商品の貸出業務を行なうレンタルショップにおいて、貸出商品のデータ管理を行なうために用いられている電子式キャッシュレジスタは、初回貸出時に顧客毎に会員

カードを発行し、以降、この会員カードに設定された会員番号に基づいて貸出商品に関するデータ管理を行なうものである。

【0003】 このような電子式キャッシュレジスタにおいて、商品の貸出しを行なう場合、キャッシャーは、顧客より提示された会員カードの会員番号、返却予定日等をキーボード等の入力手段によって入力することにより、貸出商品の登録を行なう。このとき、電子式キャッシュレジスタは、入力された会員番号が既に発行済みのものであるか否かを判定した後、返却予定日等のデータをRAM等の記憶手段により記憶し、さらに、商品の返却時に、記憶手段に記憶された返却予定日と実際の返却日とに基づいて延滞日数を算出し、その算出結果が0でない場合にはその延滞日数に応じた延滞料金を表示器により表示するようになっている。なお、キャッシャーは表示された金額を顧客より受け取り、商品の返却業務を終了する。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 このような電子式キャッシュレジスタを用いているレンタルショップにおいては、商品の回転を円滑にするため、商品の返却日とその返却予定日を過ぎていた場合に、延滞回数、延滞日数等のデータを会員番号毎に記録しておき、これを定期的に集計し、その集計結果に基づき、延滞回数の多い顧客に対して商品の貸出時に警告を行なうといった作業を行なっている。

【0005】 このような延滞状況の集計作業は非常に手間と時間とが掛かり、また、集計ミスが発生する恐れがある。

【0006】

【課題を解決するための手段】 入力手段からの入力データに基づき貸出商品の登録処理、延滞料金の算出処理等、貸出商品に関するデータ処理を行なう電子式キャッシュレジスタにおいて、延滞度数を顧客番号毎に記憶する延滞度数記憶手段と、返却された貸出商品の返却日が返却予定日を過ぎていたとき前記延滞度数記憶手段に記憶された延滞度数のうち前記入力手段からの入力データに含まれる顧客番号に対応するものに所定値を加算する延滞度数加算手段と、前記延滞度数記憶手段により記憶された延滞度数が所定の基準値を超えたときその旨の表示を行なう延滞過多表示手段またはレシートへの印刷を行なう延滞過多印刷手段を設けた。さらに、延滞過多表示手段とレシートへの印刷を行なう延滞過多印刷手段とその両者を行なう手段との選択を行なうことができるようにした。

【0007】

【作用】 延滞度数を顧客番号毎に延滞度数記憶手段により記憶し、返却された貸出商品の返却日が返却予定日を過ぎていたとき延滞度数記憶手段に記憶された延滞度数のうち入力手段からの入力データに含まれる顧客番号に

(3)

特開平4-279998

3
対応するものに延滞度数加算手段により所定値を加算し、延滞度数記憶手段により記憶された延滞度数が所定の基準値を超えたとき延滞過多表示手段または延滞過多印刷手段により警告を行なう。

【0008】

【実施例】本発明の第一の実施例を図1ないし図6に基づいて説明する。この電子式キャッシュレジスタ1は、図2に示すようなハードウェア構成を有するものであり、すなわち、CPU2にROM3とRAM4とが接続されてマイクロコンピュータが形成され、さらに、時計回路5と、インラインインターフェイス6と、オンラインインターフェイス7と、キャッシュ用表示器8と、顧客用表示器9と、キーボード10と、プリンタ11に接続されたプリンタインターフェイス11aと、ドロワ12に接続されたドロワインターフェイス12aと、カードリーダライタ13等が前記CPU2に接続されて形成されたものである。

【0009】但し、前記ROM3は、貸出商品の登録処理、延滞料金の算出処理等、貸出商品に関するデータ処理を行なうためのプログラム等の固定的なデータが予め記憶されたものである。

【0010】また、前記RAM4は、貸出商品の点数、金額等の貸出データを商品番号毎に累計記憶する従来と同様の貸出データテーブルの他、図3ないし図5に示すように、氏名と住所と電話番号と返却予定日と延滞度数とを顧客番号としての会員番号毎に記憶する会員データテーブル4A（図3参照）と、所定の延滞度数を記憶する基準延滞度数設定エリア4B（図4参照）と、所定の延滞料金を延滞日数毎に記憶する延滞料金設定テーブル4C（図5参照）等が形成されたものである。

【0011】但し、前記会員データテーブル4Aは、会員番号部4a₁と氏名部4a₂と住所部4a₃と電話番号部4a₄と返却予定日部4a₅と延滞度数部4a₆とよりなる会員データレコード4aが多数形成されてなるものであり、従来と同様の会員データレコードに延滞度数記憶手段としての延滞度数部4a₆を追加形成したものである。

【0012】このような構成において、キーボード10に配設された貸出キー（図示せず）の押下により貸出業務が選択された後、このキーボード10への会員番号の入力操作、または、カードリーダライタ13による会員カードのカードデータの読取操作が行なわれて会員番号の入力が行なわれたとき、図1に示すように、入力された会員番号の検索を会員データテーブル4Aに対して行なう。

【0013】入力された会員番号と同一の会員番号が検出されなかった場合にはエラー処理を行ない、入力された会員番号と同一の会員番号が検出された場合には、検出された会員番号が会員番号部4a₁に記憶されている会員データレコード4aにおける延滞度数部4a₆に記

4
憶されている延滞度数が、基準延滞度数設定エリア4Bに記憶されている延滞度数以下であるか否かを判定する。

【0014】そして、延滞度数部4a₆に記憶されている延滞度数が基準延滞度数設定エリア4Bに記憶されている延滞度数以下でないと判定された場合のみ、延滞過多表示手段により、延滞が多い顧客であるという警告メッセージをキャッシュ用表示器8に出力してその表示を行なわせ、これにより、警告を行なう。

10 【0015】さらに、キーボード10からの入力データに基づいて、貸出データテーブルに対する貸出データの登録処理と、会員データテーブル4Aに対する返却予定日の設定処理と、貸出商品の会計処理とを行なった後、貸出処理を終了する。

【0016】このようにして貸出処理が行なわれるため、キャッシュは、商品を貸出す場合に、まず、貸出キーを押し、キーボード10、または、カードリーダライタ13により会員番号の入力を行なった後、キャッシュ用表示器8を確認する。そして、キャッシュ用表示器8に警告メッセージが表示された場合には、キャッシュは顧客に注意を促した後、貸出商品の商品番号等のデータをキーボード10により入力して貸出商品の登録を行ない、さらに、返却予定日を入力してその設定を行なった後に締めキー（図示せず）を押し、会計処理を実行させる。

【0017】一方、返却キー（図示せず）の押下により返却業務が選択された後、貸出業務の場合と同様にして会員番号の入力が行なわれたとき、図6に示すように、その会員番号の検索を会員データテーブル4Aに対して行なう。

30 【0018】入力された会員番号と同一の会員番号が検出されなかった場合にはエラー処理を行ない、入力された会員番号と同一の会員番号が検出された場合には、時計回路5より計時されている現在の日付が、上述の会員番号が会員番号部4a₁に記憶されている会員データレコード4aにおける返却予定日部4a₅に記憶されている返却予定日を過ぎていているか否かを判定する。

【0019】現在の日付が返却予定日を過ぎていない（返却予定日以前である）と判定された場合には返却処理を終了し、現在の日付が返却予定日を過ぎていと判定された場合には、延滞料金設定テーブル4Cを参照して延滞料金の精算処理を行なった後、延滞度数加算手段により延滞度数に1を加算して返却処理を終了する。

【0020】このようにして返却処理が行なわれるため、キャッシュが返却キーを押し、キーボード10、または、カードリーダライタ13により会員番号の入力を行なうことにより、返却日のチェックと、延滞料金の精算と、会員番号毎の延滞度数の更新とが実行される。

【0021】このように、貸出商品の延滞履歴を顧客単位で確実、且つ、リアルタイムに集計することができ、

(4)

特開平4-279998

5

同時に、延滞度数が所定値を超えた顧客に対して警告を与えることができ、これにより、商品の回転を円滑化することが可能となる。

【0022】本発明の第二の実施例を図7及び図8に基づいて説明する。まず、設定モードにおいて、図8のオプションテーブルに示すように表示をするか、印刷をするかのフラグを設定しておく。この場合、フラグ1が表示又は印刷を行なうものであり、フラグ0が表示又は印刷を行なわないものである。まず、前述の実施例における図1に示す操作を行なっている場合に、延滞度数が基準値を超えたとき、選択手段による処理選択が行なわれる。すなわち、最初に表示するか否かのチェックをオプションテーブルで見て、表示フラグが1なら、次に印刷フラグが1であるか否かのチェックを行なう。印刷フラグが1であれば、表示処理をして印刷処理もする。また、印刷フラグが0なら、表示処理のみを行なう。つぎに、最初に表示フラグのチェックに戻り、その表示フラグが0ならば、次に印刷フラグが1であるか否かのチェックを行ない、印刷フラグが1なら印刷処理を行ない、印刷フラグが0なら、表示も印刷もしない。

【0023】このように、その選択の内容は、第一に前記実施例と同様に表示することであり、第二には延滞過多印刷手段によりレシートに延滞度数が所定値を超えた旨の印刷を行なうことである。また、第三には、表示と印刷とを同時に行なうことであり、第四には警告出力をしない状態である。これにより、オペレータが最も有効と思われる手段を選択して表示もしくは印刷の手段を採用することができる。

【0024】なお、互いに異なる店舗に設置された複数台の電子式キャッシュレジスタを公衆回線等を介して接続し、各々の電子式キャッシュレジスタにおける会員データテーブルの記憶内容を統一化するようにすることも実施可能である。

【0025】

【発明の効果】本発明は上述のように、入力手段からの入力データに基づき貸出商品の登録処理、延滞料金の算出処理等、貸出商品に関するデータ処理を行なう電子式キャッシュレジスタにおいて、延滞度数を顧客番号毎に

6

記憶する延滞度数記憶手段と、返却された貸出商品の返却日が返却予定日を過ぎていたとき前記延滞度数記憶手段に記憶された延滞度数のうち前記入力手段からの入力データに含まれる顧客番号に対応するものに所定値を加算する延滞度数加算手段と、前記延滞度数記憶手段により記憶された延滞度数が所定の基準値を超えたときその旨の表示を行なう延滞過多表示手段またはレシートにその旨を印刷する延滞過多印刷手段とを設けたので、貸出商品の延滞履歴を顧客単位で確実、且つ、リアルタイムに集計することが出来ると同時に、延滞度数の多い顧客に対して警告を与えることができ、これにより、商品の回転を円滑化することが可能となり、さらに、延滞過多の状態を表示するか印刷するか、あるいは、両方行なうかの選択を行なうことができるため、業種や時期により最も有効であると思われる手段を採用することができるという効果を有する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第一の実施例における貸出処理を示すフローチャートである。

【図2】ハードウェア構成の概要を示すブロック図である。

【図3】RAMに形成された会員データテーブルを示すメモリマップである。

【図4】RAMに形成された基準延滞度数設定エリアを示すメモリマップである。

【図5】RAMに形成された延滞料金設定テーブルを示すメモリマップである。

【図6】返却処理を示すフローチャートである。

【図7】本発明の第二の実施例における貸出処理を示すフローチャートである。

【図8】表示フラグと印刷フラグとの設定が行なわれるオプションテーブルである。

【符号の説明】

- 1 電子式キャッシュレジスタ
- 4a 延滞度数記憶手段
- 10 入力手段
- 13 入力手段

【図4】

基準延滞度数設定エリア

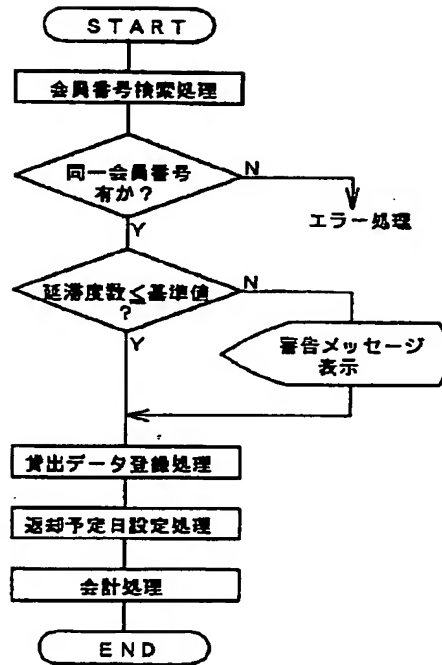
| | |
|----|------|
| 1日 | 100円 |
| 2日 | 200円 |
| 3日 | 300円 |
| | |
| | |

【図5】

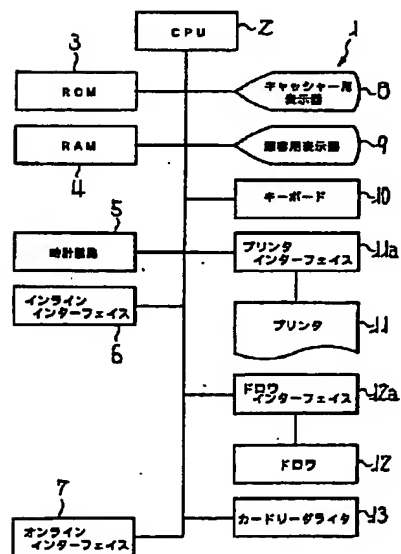
【図8】

| フラグ | |
|-----|---|
| 表示 | 1 |
| 印刷 | 0 |

【図1】



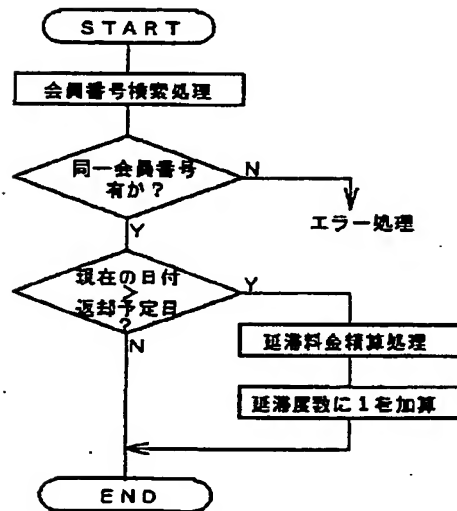
【図2】



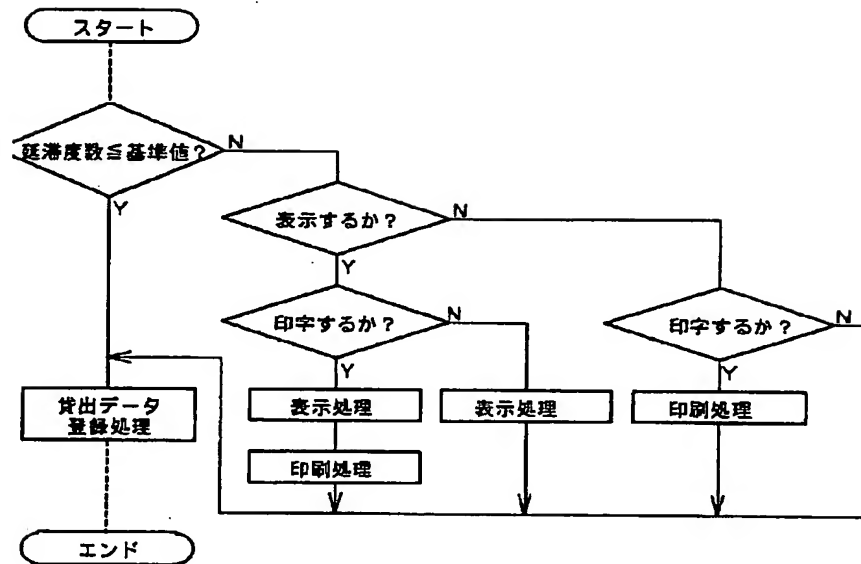
【図3】

| 4a1 | 4a2 | 4a3 | 4a4 | 4a5 | 4a6 | 4A |
|------|-----|-----|------|-------|------|----|
| 会員番号 | 氏名 | 住所 | 電話番号 | 返却予定日 | 延滞度数 | 4a |
| 会員番号 | 氏名 | 住所 | 電話番号 | 返却予定日 | 延滞度数 | 4a |
| 会員番号 | 氏名 | 住所 | 電話番号 | 返却予定日 | 延滞度数 | 4a |
| | | | | | | |

【図6】



【図7】



THIS PAGE BLANK (USPTO)